EXTECH INSTRUMENTS

Benutzerhandbuch

Berührungsloses Stirn – IR - Thermometer

Modell IR200

CE

Einführung

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb des IR-Thermometers Modell IR200. Dieses Thermometer wurde zur Messung von erhöhter Temperatur bei Gruppen oder Einzelpersonen entwickelt. Es stellt dabei kein Austauschgerät für klinische Thermometer dar. Verwenden Sie immer ein klinisches Thermometer, wenn genaue Messungen der Körpertemperatur notwendig sind.

Hinweise und Warnungen

Lesen Sie vor der Nutzung dieses Produkts alle Bedienungsanweisungen durch.

Für möglichst genaue Ergebnisse führen Sie die Messung bei einer Umgebungs- (Raum-) Temperatur von 23 bis 27°C (73 bis 82°F) durch.

Achten Sie darauf, dass die Haut trocken ist und keine Haare den Messbereich überlagern.

Tauchen Sie das Messgerät niemals in Wasser.

Vermeiden Sie Kontakt und/oder Kratzen an der Infrarot-Sensorlinse.

Verwenden Sie immer ein klinisches Thermometer zum Überprüfen ungewöhnlicher Temperaturmesswerte.

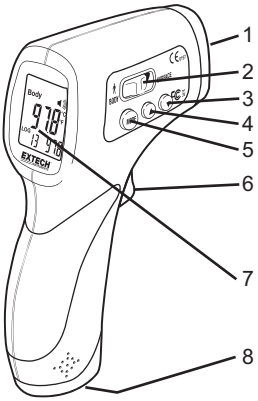
Reinigen Sie die Linse durch leichtes Ausblasen mit Druckluft und wischen Sie die Linse unter Verwendung eines feuchten Tuchs ab. Benutzen Sie keine Lösungsmittel zum Reinigen der Linse.

Hinweise zur Messung

1. Falls das Messgerät innerhalb einer kalten oder heißen Umgebung aufbewahrt wurde, gewähren Sie dem Gerät 20 Minuten Zeit sich an die Raumtemperatur anzupassen, bevor Sie eine Messung vornehmen.
2. Um Krankheitsübertragungen entgegen zu wirken, vermeiden Sie direkten Hautkontakt.
3. Warten Sie nach größerer körperlicher Anstrengung mindestens 10 Minuten ab, bevor Sie Temperaturmessungen an der Stirn durchführen.

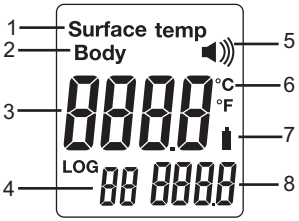
Beschreibung des Messgeräts

1. IR-Sensor
2. Körper/Oberfläche-Schalter
3. Taste▼
4. Taste ▲
5. Taste MODE
6. Mess-Schalter
7. LCD-Bildschirm
8. Batteriefach



BILDSCHIRM

1. Oberflächen-Modus
2. Körper-Modus
3. Temperaturanzeige
4. Speicherposition
5. Alarm aktiviert
6. Temperatureinheiten
7. Niedrig-Batterie-Anzeige
8. Speicher Temperaturanzeige



Betriebshinweise

Messung der Körpertemperatur

1. Setzen Sie den Körper/Oberfläche-Schalter auf „Body“ (“Körper”) zur Durchführung exakter Messungen im Bereich von 32,0 bis 42,5°C (89,6 bis 108,5°F).
2. Greifen Sie das Messgerät am Griff und zielen Sie auf die zu messende Oberfläche. Die Entfernung zum Messobjekt sollte 5 bis 15 cm (2 bis 6”) betragen.
3. Drücken Sie den Mess-Schalter zum Anschalten des Messgeräts und Durchführen von Temperaturmessungen. Der Temperaturwert erscheint auf dem großen, die Datenspeicher-Nummer und der –Wert auf dem kleineren Bildschirm.
4. Lösen Sie den Mess-Schalter; das Messergebnis wird für etwa 7 Sekunden angezeigt, bevor sich das Gerät automatisch abschaltet. Der Mess-Schalter kann zu einer Messrate von 1 Messung pro Sekunde gezogen werden, um eine schnelle Speicherung von Messdaten durchzuführen.
5. Falls die Temperatur 43°C (109°F) übersteigt, erscheint das Symbol „Hi“ auf dem Bildschirm. Falls die Temperatur unter 30°C (86°F) fällt, erscheint das Symbol Lo“ auf dem Bildschirm.

Körper-Temperatur-Modus

1. Betätigen Sie bei ausgeschaltetem Gerät die Taste MODE ein Mal zur Auswahl der C/F Temperatureinheiten. Die Temperatureinheiten blinken auf. Drücken Sie die Taste ▲oder ▼ zum Ändern der Einheiten.
2. Betätigen Sie die Taste MODE ein zweites Mal zum Einstellen der Temperatur-Alarmgrenzwerte. Drücken Sie die Taste ▲oder ▼ zum Ändern der Werte.
3. Betätigen Sie die Taste MODE ein drittes Mal zum Aktivieren des langfristigen Abdriftkorrektur-Modus. Bei Aktivierung dieses Modus erscheint der vorherige Temperaturkorrektur-Faktor auf dem Bildschirm. Zum Vornehmen einer Korrektur messen Sie eine Ihnen bekannte Hitzequelle mit konstanter Temperatur. Aktivieren Sie den Korrektur-Modus und drücken Sie die Taste ▲oder ▼ zum Ändern des Korrekturwertes und Minimieren der Messunterschiede. Wiederholen Sie die Einstellung des Korrekturwertes so oft, bis das Messergebnis des IR200 der Ihnen bekannten Temperatur entspricht.
4. Betätigen Sie die Taste MODE ein viertes Mal zum (De-) Aktivieren des Alarmtons. Drücken Sie die Taste ▲oder ▼ zum Schalten von EIN auf AUS.

Messung der Oberflächentemperatur

1. Setzen Sie den Körper/Oberfläche-Schalter auf „Surface“ („Oberfläche”) zur Durchführung von Oberflächen-Temperaturmessungen mit großem Temperaturbereich für die meisten Materialien.
2. Greifen Sie das Messgerät am Griff und zielen Sie auf die zu messende Oberfläche.
3. Drücken Sie den Mess-Schalter zum Anschalten des Messgeräts und Durchführen von Temperaturmessungen. Der Temperaturwert erscheint auf dem großen, die Datenspeicher-Nummer und der –Wert auf dem kleineren Bildschirm.
4. Lösen Sie den Mess-Schalter; das Messergebnis wird für etwa 7 Sekunden angezeigt, bevor sich das Gerät automatisch abschaltet. Der Mess-Schalter kann bis zu einer Messrate von 1 Messung pro Sekunde gezogen werden, um eine schnelle Speicherung von Messdaten durchzuführen.
5. Falls die Temperatur 60°C (140°F) übersteigt, erscheint das Symbol „Hi“ auf dem Bildschirm. Falls die Temperatur unter 0°C (32°F) fällt, erscheint das Symbol Lo“ auf dem Bildschirm.

Oberflächen-Temperatur-Modus

1. Betätigen Sie bei ausgeschaltetem Gerät die Taste MODE ein Mal zur Auswahl der C/F Temperatureinheiten. Die Temperatureinheiten blinken auf. Drücken Sie die Taste ▲oder ▼ zum Ändern der Einheiten.
2. Betätigen Sie die Taste MODE ein zweites Mal zum Einstellen der Temperatur-Alarmgrenzwerte. Drücken Sie die Taste ▲oder ▼ zum Ändern der Werte.
3. Betätigen Sie die Taste MODE ein drittes Mal zum (De-) Aktivieren des Alarmtons. Drücken Sie die Taste ▲oder ▼ zum Schalten von EIN auf AUS.

Datenspeicher

Zum Abrufen gespeicherter Datenpunkte drücken Sie bei abgeschaltetem Gerät die Tasten ▲ und ▼. Schalten Sie mithilfe der Taste ▲ oder ▼ zwischen den Speicherpositionen. Zum Löschen gespeicherter Daten wählen Sie die Speicherposition „0“ und drücken Sie die Taste MODE. Das Gerät stößt zwei Signaltöne aus, um anzuzeigen, dass der Speicher gelöscht wurde.

Austausch der Batterie

Wenn das Niedrig-Batterie-Symbol auf dem Bildschirm erscheint, muss die Batterie des Messgeräts ausgetauscht werden. Das Batteriefach befindet sich am Unterteil des Haltegriffs. Das Batteriefach kann durch Entfernen einer Schraube geöffnet und nach unten abgezogen werden. Setzen Sie zwei neue „AA“ Batterien ein und schließen Sie die Abdeckung des Batteriefaches.

Sie als Verbraucher sind rechtlich verpflichtet (**Batterieverordnung**), gebrauchte Batterien und Akkumulatoren zurückzugeben; **die Entsorgung in den Hausmüll ist verboten!**

Sie können Ihre Batterien / Akkumulatoren kostenlos an den Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort, wo Batterien verkauft werden, abgeben!

Entsorgung: Befolgen Sie die rechtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung des Gerätes am Ende seiner Lebensdauer.

Hinweise zur IR-Messung

1. Reinigen Sie vor der Messung die Oberfläche des Gegenstandes von Frost, Öl, Schmutz, usw.
2. Falls die Oberfläche eines Gegenstandes sehr reflektierend ist, tragen Sie vor der Messung Klebeband oder eine dünne Schicht schwarzer Farbe auf die Oberfläche auf. Warten Sie einen Moment ab, bis sich das Band oder die Farbe an die Temperatur der zu messenden Oberfläche anpasst hat.
3. Messungen durch transparente Oberflächen wie z.B. Glas können fehlerhaft sein.
4. Dampf, Staub, Rauch, usw. können das Messergebnis verzerren.
5. Das Messgerät gleicht automatisch Abweichungen zur Raumtemperatur aus. Es kann jedoch bis zu 30 Minuten dauern, bis sich das Gerät an extreme Temperaturunterschiede angepasst hat.

IR200 Thermometer Anweisungen zur Reinigung

Der IR200 Berührungsloser Stirn IR-Thermometer ist ein nicht-kritischer wiederverwendbare medizinische Geräte (RME) Gerät.

Bitte reinigen und desinfizieren Sie die Gehäuse und objektiv dieses Gerät vor und nach jeder Verwendung. Zu reinigen und zu desinfizieren dieses Gerät bitte lesen und verstehen Sie diese Anweisungen.

Erforderliche Ausrüstung
Erhalten Isopropylalkohol oder eine milde Desinfektionslösung (70% Alkohol Konzentration oder höher) und Niedrig, fusselfreies weiches Tuch oder Wattestäbchen.

Gehäuse reinigen
Wischen Sie keimtötende Produkte verwendet werden können, reinigen Sie das Gehäuse, wenn sie mindestens 55% Alkohol Konzentration und eine 2-minütige Kontakt Zeit Regel befolgt.

Reinigung der Linse
Für objektiv Reinigung verwenden Sie bitte 70% Alkohol Konzentration nur.

Verfahren und Anmerkungen

1. Zur Reinigung des Meßgerätes Gehäuse, feuchten Sie ein Wattestäbchen, aus Baumwolle, Gewebe aus Baumwolle oder Tuch leicht mit Alkohol und wischen Sie das Gerät. Alternativ verwenden Sie eine keimtötende wischen wie beschrieben in der "Ausrüstung erforderlich" Abschnitt.

2. Verwenden Sie nicht übermässig viel Alkohol während der Reinigung; achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit sickern durch die Taste Zugriff auf die Bereiche.

3. Reinigen Sie die IR-Linse, befeuchten Sie ein Wattestäbchen mit 70 % Isopropylalkohol basierende Lösung und wischen Sie die Linse. Bitte erlauben Sie 10 bis 15 Minuten Trockenzeit vor der Anwendung nach der Reinigung der Linse.

4. Tauchen Sie niemals das Gerät in eine Flüssigkeit, Oder platzieren Sie ihn in einem Autoklaven Gerät, oder betrifft es Aggressive Lösungsmittel oder Scheuermittel.

5. Lassen Sie das Gerät trocknen für mindestens 10 bis 15 Minuten nach der Reinigung vor der Verwendung.

Technische Daten

	Bereich	Genauigkeit
Körper-Temp.	32,0 bis 42,5°C (89,6 bis 108,5°F)	±0,3°C/0,5°F
Oberflächen-Temp.	0 bis 60°C (32,0 bis 140°F)	±0,8°C/1,5°F

Emissionsgrad	Fest bei 0,95
Messfeld	D/S = Etwa 8:1 Verhältnis (D = Distance (Entfernung); S = Spot (Messpunkt oder Ziel))
IR-Spektral-Bereich	6 bis 14 μm (Wellenlänge)
Bildschirm	Hintergrundbeleuchteter LCD-Bildschirm mit Funktionsanzeigern
Messrate	500ms
Bereichsüberschreitungs-Anzeige	"Hi" oder "Lo"
Betriebstemperatur	0°C bis 50°C (32°F bis 122°F)
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%RH bei Betrieb, <80%RH bei Lagerung.
Lagertemperatur	-20 bis 60°C (-4 bis 140°F)
Energieversorgung	(2) „AA" Batterien
Automatische Abschaltung	7 Sekunden (etwa)
Gewicht	177g (6,24 Unzen)
Abmessungen	160 x 82 x 42mm (6,3 x 3,2 x 1,7")

Copyright © 2013-2015 FLIR Systems, Inc.
Alle Rechte vorbehalten, einschließlich des Rechts der vollständigen oder teilweisen Vervielfältigung in jeder Form.
ISO-9001 Certified
www.extech.com